Mitt. Bot. München 11	p. 571-578	1. 12. 1974	ISSN 0006 - 8179

DIE GATTUNG FAGONIA (ZYGOPHYLLACEAE) IN SÜDWESTAFRIKA

von

A. SCHREIBER

Als Folgerung aus M. N. EL HADIDIs Arbeit "Weitere Beobachtungen an der Gattung Fagonia L." (in diesem Heft, p. 379) ist es notwendig geworden, die Gattung F a g o n i a L. für Südwestafrika neu zu gliedern. Die von mir in Prodr. Fl. SWA 65: 3 (1966)[+)] verwendete Schlüsselfassung kann nicht mehr beibehalten werden, da sich die Einteilung nach langen beziehungsweise kurzen Nebenblattdornen, die bislang üblich war, als unzureichend erwiesen hat. EL HADIDI schlägt stattdessen vor, das Vorhandensein oder Fehlen bestimmter Drüsenformen, die artspezifisch verteilt sind, als Kriterium zur Trennung der im Gebiet vorkommenden Arten zu verwenden. Außerdem wird von ihm in der schon genannten Veröffentlichung eine neue Art aus Südwestafrika beschrieben, die in den hier nachfolgenden Schlüssel sogleich eingearbeitet wurde. Diese auffallend großblättrige Art, F. c a p e n s i s Hadidi, wurde vorerst nur aus dem oranjenahen Gebiet im äußersten Süden Südwestafrika (WAR) bekannt; einige weitere Fundorte, nahe der Südseite des Oranje gelegen, befinden sich schon in der Republik Südafrika. Die zweite in Südwestafrika verbreitete Art, F. i s o t r i c h a Murb., ist im Gebiet mit zwei Varietäten vertreten: var. i s o t r i c h a (mit Drüsenhaaren ohne sockelförmig verdickte Fußzone und kurzen Nebenblattdornen) findet sich in den mittleren Landesteilen (KAR, REH, MAL), var. s p i n e s c e n s. (Schwartz) Hadidi mit langen Nebenblattdornen

---

[+)] H. MERXMÜLLER, Prodromus einer Flora von Südwestafrika, Lieferung 4, Fam. 61-65, August 1966. Verlag J. CRAMER, D - 3301 Lehre, BRD.

("F. cretica" früherer auf Südwestafrika bezogener Veröffentlichungen) wurde aus den südlichen Distrikten bekannt (Grenzgebiet LUS/BET und westliche Teile von KEE). Die dritte Art, F. s i n a i c a Boiss. ist im Gebiet nur mit der var. k a h i r i n a (Boiss.) Hadidi vertreten, sie bewohnt die östlichen und südöstlichen Distrikte (GO, WIN/REH, GIB und KEE), sie zeichnet sich aus durch sockelförmig verdickte Fußzone bei einem Teil der Drüsenhaare und kurze Nebenblattdornen.

Zur besseren Illustration der geografischen Verbreitung der südwestafrikanischen F a g o n i a - Sippen wird dieser Arbeit eine Punktverbreitungskarte beigegeben (Abb. 1 p. 577).

Nach Einarbeitung der F. c a p e n s i s Hadidi muß die Gattungsdiagnose, zugeschnitten auf die in Südwestafrika verbreiteten F a g o n i a - Arten, folgendermaßen lauten:

Bis 40 cm hohe oder niederliegend-ausgebreitete, einjährige oder am Grund bis auch stärker verholzende ausdauernde Kräuter mit dicht drüsigen bis verkahlenden oder ganz kahlen Stengeln. Blätter gegenständig, fingerförmig-dreiteilig, Nebenblätter verdornend. Blättchen länglich-lanzettlich bis eiförmig oder rhombisch, mit Stachelspitzchen. Blüten meist einzeln in den Astgabeln, gestielt. Kelchblätter bis zum Grund frei, länglich bis eiförmig, bis 5:3 mm groß, drüsig oder kurzhaarig, mit Stachelspitzchen. Diskus undeutlich. Kronblätter verkehrt-eiförmig, genagelt, bis 10:6 mm groß, rosa bis bläulich-lila. Alle 10 Staubblätter gleichlang, Antheren am oberen Ende abgerundet. Fruchtknoten 5-fächerig, 5-kantig, Griffel ebenfalls 5-kantig, Narbe klein, unscheinbar. Frucht im Umriß herzförmig, tief 5-lappig, gelblich, hornig, kurz und ± dicht abstehend behaart, manchmal auch drüsig, bis 6:5 mm groß, Teilfrüchte einsamig.

1 Stengel kahl, Blüten groß, Kronblätter ca. 9:5 mm lang und breit. Blattstiel 5-10 mm lang, Mittelblättchen ca. 20-25:10-15 mm groß — capensis

1 Stengel mit Drüsenhaaren (Trichomen) bedeckt. Mittelblättchen nicht über 5 mm breit

2 Drüsenhaare am Grund ohne auffällig sockelförmig verdickte Fußzone — isotricha

2 ein Teil der Drüsenhaare am Grund mit sockelförmig verdickter Fußzone — sinaica

1. Fagonia capensis Hadidi, Mitt. Bot. München 11:383 (1974).

? F. cretica var. latifrons Engler, Natürl. Pflanzenfam. 2. Aufl., 19 a: 159 (1931).

F. rangei auct. non Loesener ex Engler; Range in Flora des Namalandes VI, Feddes Repert. 36: 247 (1934), quoad Nr. RANGE 2386.

Typus: S ü d w e s t a f r i k a , Distr. WAR - 2817 (Vioolsdrif) = slopes facing west between Modderdrift and Sjambok river, Sept. 1931, PILLANS 6434 (K).

Die wenigen zusätzlich zum Typus bekannt gewordenen Aufsammlungen dieser neuen Art, stammen aus der näheren Umgebung der Oranje-Südseite:

S ü d a f r i k a

Namaqualand - 2816 (Oranjemund): hills S. E. of Sendlingsdrift, Oct. 1926, PILLANS 5082 (K). - 2817 (Vioolsdrif): 15 miles South of Violsdrift, 5. 10. 1935, TAYLOR 1179 (K). - Namaqualand (ohne Fundort und Datum), WYLEY 45 (K).

Ebenfalls im Namaqualand, bei Vuurdood (Grenzgebiet 2818 (Warmbad) / 2918 (Gamoep)) gefundene Pflanzen, die lange Nebenblattdornen und Blätter mit ca. 20:10 mm großen Mittelblättchen besaßen, beschrieb ENGLER in Natürl. Pflanzenfam. 2. Aufl., 19 a: 159 (1931) als F. c r e t i c a var. l a t i f r o n s Engler. Es drängt sich die Vermutung auf, dieses Taxon könne mit F. c a p e n s i s Hadidi identisch sein. Leider war eine Überprüfung bislang nicht möglich.

2. Fagonia isotricha Murb., Acta Reg. Soc. Physiogr. Lund 8: 54 (1897).

Nebenblattdornen unter 2 mm lang — var. isotricha

Nebenblattdornen (2-) 3-13 (-20) mm lang — var. spinescens

var. isotricha

F. minutistipula auct. non Engler: Schreiber in Prodr. Fl. SWA 65: 3 (1966), pro parte.

Typus: A l g e r i e n , Biskra 1853, BALANSA s.n. (LD).

S ü d w e s t a f r i k a

Distr. OM (Nb) - 2114 (Uis): 16,4 miles W of Uis mine on road to Swakopmund, 12.4.1955, DE WINTER 3171 (M).

Distr. SW - 2214 (Swakopmund) / 2215 (Trekkopje): Im Rivier unterhalb Khanmine häufig, 10.11.1966, GIESS 9558 (M).

Distr. KAR - 2115 (Karibib): Karibib, Kalkhügel, 30.1.1934, DINTER 6923 (M). - Karibib, Klippenberg, 12.1.1953, KINGES 3340 (M). - Karibib, Nähe Burgberg, 10.5.1953, KINGES 3348 (M). - Karibib, 6.5.1904, RAUTANEN 532 (Z). - 2215 (Trekkopje): Salem 1898, DINTER 105 (Z). - Farm Tsabichab (Teil von Navachab = KAR 58), 10.5.1973, GIESS 12740 (M). - Farm Nudis = KAR 116, ohne Datum, SEYDEL 129 (M). - 2216 (Otjimbingwe): Farm Okomitundu, Namibrand = KAR 24, 19.4.1958, SEYDEL 1503 (M).

Distr. WIN/REH - 2315 (Rostock): Farm Schlesien = WIN 483, 29.12.1957, MERXMÜLLER & GIESS 975 (M).

Distr. REH - 2316 (Nauchas): Gamsberg, Mai 1889, FLECK 721 (Z). - Farm Naos = REH 46, 12.7.1953, H. & E. WALTER 4242 (M).

Distr. REH/MAL - 2416 (Maltahöhe): Farm Blässkranz = REH 7, 31.8.1972, MERXMÜLLER & GIESS 28133 (M). - Naukluft, 27.12.1934, DINTER 8332 (M). - Farm Felseneck "Distelschlucht" (Naukluft) = MAL 124, 14.2.1963, LEIPPERT 4023 (M). - Farm Hauchabfontein (Naukluft) = MAL 5, 22.10.1939, VOLK 858 (M).

Distr. MAL - 2416 (Maltahöhe): Farm Friedland, Terrasse oberhalb der Zebraschlucht = MAL 19, 21.3.1953, H. & E. WALTER 2104 (M).

var. spinescens (Schwartz) Hadidi, Mitt. Bot. München 11: 384 (1974).

F. lahovarii var. spinescens O. Schwartz, Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg 10: 121 (1939).

F. longispina Batt., Contrib. Flor. Atlant.: 22 (1919).

F. rangei Loesener ex Dinter, Feddes Repert. 17: 305 (1921), nom. nud.; Loesener ex Engler in Natürl. Pflanzenfam. 2. Aufl., 19 a. 159 (1931).

F. cretica auct. non L.: Schreiber in Prodr. Fl. SWA 65: 3 (1966).

Typus varietatis: S ü d a r a b i e n , Hadramaut, 1.3.1902, HEIN (WU).

S ü d w e s t a f r i k a

Distr. SW - 2215 (Trekkopje): 58 Meilen östlich Walvis Bay, Namibkiesfläche, flaches Rivier bei Granitglatze, 16.2.1963, GIESS, VOLK & BLEISSNER 5132 (M).

Distr. LUS - 2616 (Aus): Namibfläche zwischen Neisip und Eureka, 16.8.1963, MERXMÜLLER & GIESS 2878 (M).

Distr. BET - 2616 (Aus): Kuibis, Mai 1912, RANGE 1516 (BOL).- 2717 (Chamaites): Schieferboden bei Nuichas, 9.8.1909, RANGE 729 (BOL).

Distr. BET/KEE - 2717 (Chamaites) Lager Fischflußkanyon, 30.3.1953, H. & E. WALTER 2239 (M).

Distr. KEE - 2717 (Chamaites): Holoog, August 1927, PILLANS 5887 (BOL).

Distr. LUS/WAR - 2717 (Chamaites) / 2817 (Viools drif): Aiais, Oct. 1932, PILLANS 6573 (BOL).

3. Fagonia sinaica Boiss., Diagn. Sér. 1,1: 61 (1842).

var. minutistipula (Engler) Hadidi, Mitt. Bot. München 11: 392 (1974)

F. minutistipula Engler, Bot. Jahrb. 10: 33 (1888).

Typus varietatis: S ü d w e s t a f r i k a , Hereroland 1886, MARLOTH 1239 (K).

Weitere Aufsammlungen aus Südwestafrika:

Distr. GO - 2219 (Sandfontein): Farm Nico = GO 355, 12.1.1958, MERXMÜLLER & GIESS 1164 (M).

Distr. WIN/REH - 2318 (Leonardville): Dornfontein, 4.3.1956, VOLK 11707 (M).

Distr. GIB - 2417 (Mariental): Haribes = GIB 18, 13.4.1956, VOLK 12397 (M). - 2319 (Aminuis)/2419 (Aranos): Farm Lekkerwater, 32 m. E. of Aranos = GIB 406, 26.4.1960, VAN VUUREN &

GIESS 1088 (M).

Distr. KEE - 2619 (Aroab): 3,6 m. from Aroab on road to Koes, 6.5.1955, DE WINTER 3459 (M).

Abb. 1

- ● F. isotricha Murb. var. isotricha
- ○ F. isotricha Murb. var. spinescens (Schwartz) Hadidi
- □ F. sinaica Boiss. var. minutistipula (Engler) Hadidi
- △ F. capensis Hadidi
- ▽ F. cretica L. var. latifrons Engler

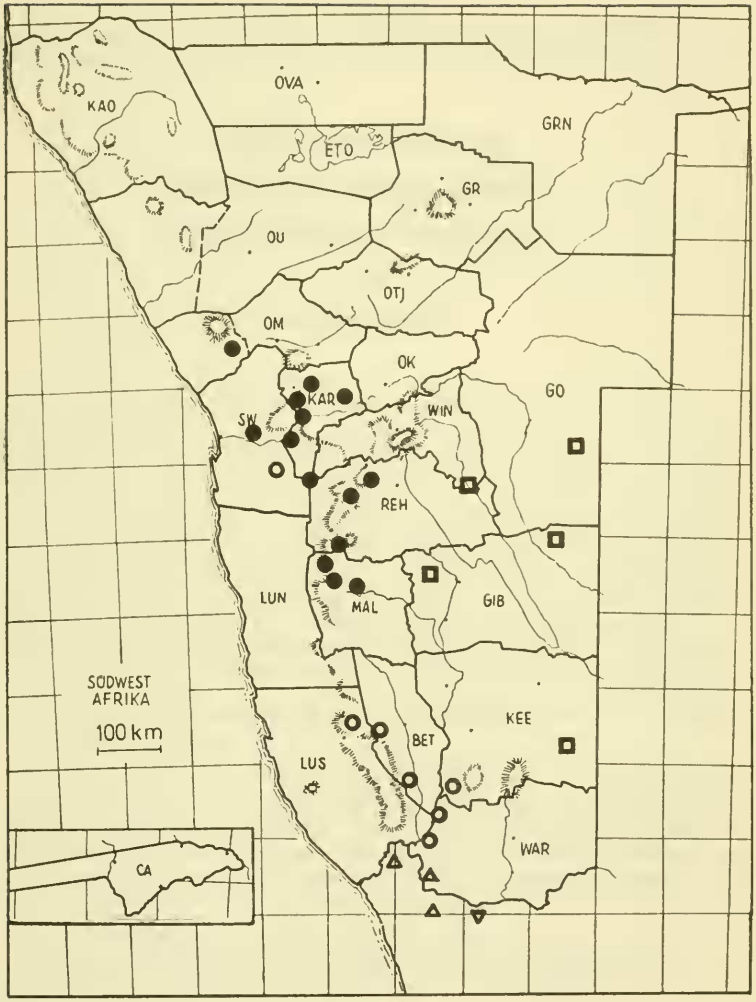

Abb. 1: Verbreitung der Gattung F a g o n i a in Südwestafrika